

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/003455 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D21H 17/69**,
23/76, C01B 33/146 // (D21H 17/68, 17:09, 21:10)

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER CHEMICALS AG**;
Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007081**

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juni 2004 (30.06.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10330395.2 4. Juli 2003 (04.07.2003) **DE**
102004020112.9 24. April 2004 (24.04.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BAYER CHEMICALS AG** [DE/DE]; 51368 Lev-
erkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEISEL, Karlheini-**
rich [DE/DE]; Engstenberger Höhe 11, 51519 Odenthal
(DE). **THIELE, Bernd** [DE/DE]; Brombeerweg 4, 51519
Odenthal (DE). **RENNER, Gerd-Friedrich** [DE/DE]; Am
Lingenstock 41, 51519 Kürten (DE). **KIJLSTRA, Johan**
[NL/DE]; Quellenweg 10, 51519 Odenthal (DE). **NEN-**
NEMANN, Arno [DE/DE]; Handstr. 18, 51469 Bergisch
Gladbach (DE). **HÜBBE, Thomas** [DE/DE]; Hochwinkel
22, 51069 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **PAPER PRODUCTION WITH MODIFIED SILICA GELS AS MICROPARTICLES**

(54) Bezeichnung: **PAPIERHERSTELLUNG MIT MODIFIZIERTEN KIESEL SOLEN ALS MIKROPARTIKEL**

(57) Abstract: The invention relates to the use of silica gels comprising sulphonic acid groups and/or mercapto groups as micropar-
ticles in paper production, in particular for paper retention.

(57) Zusammenfassung: Verwendung von Sulfonsäuregruppen- und/oder Mercaptogruppen-haltigen Kieselsohlen als Mikropartikel
bei der Papierherstellung, insbesondere bei der Papierretention.

WO 2005/003455 A1